

整理番号 F10814-P

発送番号 410483

発送日 平成 19 年 8 月 21 日

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願 2 0 0 4 - 1 4 4 3 4 6
起案日	平成 1 9 年 8 月 1 4 日
特許庁審査官	工藤 一光 9 2 7 4 5 J 0 0
特許出願人代理人	水野 勝文 (外 3 名) 様
適用条文	第 2 9 条第 2 項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものです。これについて意見がありましたら、この通知書の発送の日から 3 か月以内に意見書を提出してください。

理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記 of 刊行物 1 ないし 4 に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第 2 9 条第 2 項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・ 請求項 1 ないし 3、5 ないし 8 に対して
- ・ 引用文献 1 ないし 3

・ 備考

文献 1 には、図 3、7 及び段落【0005】、【0015】ないし【0021】の記載等を参照すると、光搬送波を出力する利得セクション及び合成反射器セクション（光源）と、前記光搬送波を変調させる電子吸収変調器などの外部変調器（半導体光増幅装置）とを備えるレーザ送信器（光伝送装置）が記載されている。また、伝送信号にデュオバイナリ変調を施すこと（段落【0005】の記載等を参照）、印加されるバイアス電圧により光搬送波の位相を変調させること（段落【0021】の記載等を参照）が記載されている。

また、文献 2 には、図 1 ないし 4 及び段落【0037】ないし【0042】の記載等を参照すると、光搬送波を出力する光源と、入力される電気信号を符号化するプリコード部（デュオバイナリー符号化装置）と、前記符号化信号により前記光搬送波の位相を変調させる光位相変調部と、前記光位相変調部から位相変調光信号を受信して予め設定された帯域に合わせてフィルタリングし、デュオバイナリー光信号を出力する光フィルタ部（光帯域通過フィルター）とを備える光送信器（光伝送装置）が記載されている。

また、文献 3 には、図 2 及び段落【0040】ないし【0047】の記載等を参照すると、バイアスを規定する制御電圧を印加することにより光搬送波の位相を変調させる電気吸収変調器などの電気光学変調器 3（半導体光増幅装置）を備え、デュオバイナリー光信号を出力する光データ送信装置（光伝送装置）が記載されている。

したがって、文献 1 に記載されたレーザ送信器（光伝送装置）において、入力される電気信号を符号化するプリコード部（デュオバイナリー符号化装置）を備え、電子吸収変調器などの外部変調器（半導体光増幅装置）により、前記符号化信号に応じる光増幅利得変化により前記光搬送波の位相を変調させ、前記電子吸収変調器などの外部変調器（半導体光増幅装置）から位相変調光信号を受信して予め設定された帯域に合わせてフィルタリングし、デュオバイナリー光信号を出力する光帯域通過フィルターを備えることは当業者が適宜なし得ることである。

また、光搬送波の位相を変調させる際に、符号化信号と結合されて印加されるバイアス電流に応じる光増幅利得を変化させることは当業者が適宜なし得ることである。

- ・ 請求項 4 に対して
- ・ 引用文献 1 ないし 4
- ・ 備考

文献 4 には、図 11 及び段落【0050】ないし【0051】の記載等を参照すると、出力端における光反射を防止するための光アイソレータを備えるデュオバイナリ方式光送信装置が記載されている。

したがって、文献 1 に記載された電子吸収変調器などの外部変調器（半導体光増幅装置）の出力端における光反射を防止するために光アイソレータを備えることは当業者が適宜なし得ることである。

引 用 文 献 等 一 覧

文献 1 . 特開平 11 - 195843 号公報

文献 2 . 特開 2003 - 87201 号公報

文献 3 . 特開 2000 - 81597 号公報

文献 4 . 特開平 10 - 112688 号公報

- - - - -

先行技術文献調査結果の記録

・ 調査した分野 H04B10/00 - 10/28

 H04J14/00 - 14/08

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第 4 部伝送システム TEL . 03 (3581) 1101 内線 3535